

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **08018641 A**

(43) Date of publication of application: **19 . 01 . 96**

(51) Int. Cl

**H04M 1/03**

**H04Q 7/32**

**H04M 1/02**

**H04M 1/22**

(21) Application number: **06169948**

(71) Applicant: **ABUNIILE:KK**

(22) Date of filing: **29 . 06 . 94**

(72) Inventor: **MUTO HAJIME  
KANEKO MINORU**

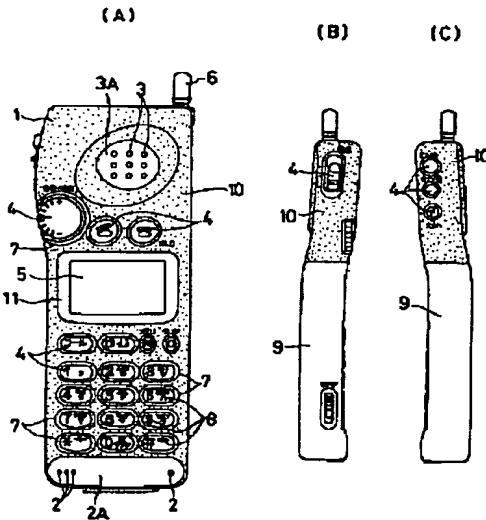
**(54) PORTABLE TELEPHONE**

**(57) Abstract:**

**PURPOSE:** To make a portable telephone hardly cause keying errors even in a dark place, surely and easily grasp the prescribed grasping part of a main body, easily view a display, easily recognize the positions of a mouthpiece and an earpiece and to easily discriminate the mouthpiece or the earpiece.

**CONSTITUTION:** In this portable telephone provided with the mouthpiece 2, the earpiece 3, the operation keys 4 and the display 5 on the main body 1, the part of the main body 1 around the operation keys 4 is in a color different from the one of the entire main body 1. Fluorescent paint is applied to the display part 8 of the operation keys 4, the operation keys 4 are in the color different from the one of the entire main body 1, the grasping part 9 of the main body 1 is in the color different from the one of a remaining part 10 and an area 2A provided with the mouthpiece 2 and the area 3A provided with the earpiece 3 are in the color different from the one of the entire main body 1.

**COPYRIGHT:** (C)1996,JPO



(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平8-18641

(43)公開日 平成8年(1996)1月19日

(51) Int.Cl. <sup>6</sup> H 04 M 1/03 H 04 Q 7/32 H 04 M 1/02 1/22	識別記号 A	序内整理番号	F I	技術表示箇所
--	--------	--------	-----	--------

H 04 B 7/26 V  
審査請求 未請求 請求項の数11 F D (全 7 頁)

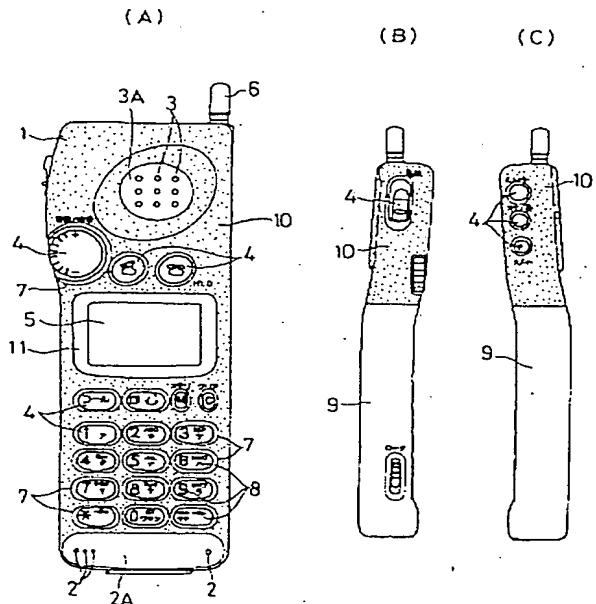
(21)出願番号 特願平6-169948	(71)出願人 594123756 株式会社アヴィール 東京都文京区本郷1丁目27番8号
(22)出願日 平成6年(1994)6月29日	(72)発明者 武藤 繁 東京都文京区本郷1丁目27番8号 株式会 社アヴィール内
	(72)発明者 兼子 実 東京都文京区本郷1丁目27番8号 株式会 社アヴィール内
	(74)代理人 弁理士 植田 仁

(54)【発明の名称】携帯電話

(57)【要約】

【目的】携帯電話を、暗いところでも操作キーの押し間違いを生じにくく、本体の所定の把持部分を確実且つ簡単に把持でき、ディスプレイが見易く、送話口および受話口の位置を簡単に知ることができ、送話口又は受話口を簡単に識別できるようにする。

【構成】本体1に、送話口2と、受話口3と、操作キー4と、ディスプレイ5とを備えた携帯電話において、操作キー4の周囲の本体1部分が本体1全体とは異なる色彩である。操作キー4の表示部分8に螢光塗料が塗布されている。操作キー4が本体1全体とは異なる色彩である。本体1の把持部分9が残りの部分10とは異なる色彩である。送話口2のある領域2Aおよび受話口3のある領域3Aが、本体1全体とは異なる色彩である。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 片手で把持可能な本体と、この本体に設けられた送話口と、前記本体に設けられた受話口と、前記本体に設けられた操作キーと、前記本体に設けられたディスプレイとを備えた無線方式で送受信する携帯電話において、前記操作キーの周囲の部分が本体全体とは異なる色彩で着色されていることを特徴とする携帯電話。

【請求項2】 片手で把持可能な本体と、この本体に設けられた送話口と、前記本体に設けられた受話口と、前記本体に設けられた操作キーと、前記本体に設けられたディスプレイとを備えた無線方式で送受信する携帯電話において、前記操作キーの表示部分に蛍光塗料が塗布されていることを特徴とする携帯電話。

【請求項3】 片手で把持可能な本体と、この本体に設けられた送話口と、前記本体に設けられた受話口と、前記本体に設けられた操作キーと、前記本体に設けられたディスプレイとを備えた無線方式で送受信する携帯電話において、前記操作キーが本体全体とは異なる色彩で着色されていることを特徴とする携帯電話。

【請求項4】 片手で把持可能な本体と、この本体に設けられた送話口と、前記本体に設けられた受話口と、前記本体に設けられた操作キーと、前記本体に設けられたディスプレイとを備えた無線方式で送受信する携帯電話において、前記本体の把持部分が本体の残りの部分とは異なる色彩で着色されていることを特徴とする携帯電話。

【請求項5】 片手で把持可能な本体と、この本体に設けられた送話口と、前記本体に設けられた受話口と、前記本体に設けられた操作キーと、前記本体に設けられたディスプレイとを備えた無線方式で送受信する携帯電話において、前記ディスプレイの周囲の部分が本体全体とは異なる色彩で着色されていることを特徴とする携帯電話。

【請求項6】 片手で把持可能な本体と、この本体に設けられた送話口と、前記本体に設けられた受話口と、前記本体に設けられた操作キーと、前記本体に設けられたディスプレイとを備えた無線方式で送受信する携帯電話において、前記送話口のある領域が本体全体の色彩とは異なる色彩で着色されていることを特徴とする携帯電話。

【請求項7】 片手で把持可能な本体と、この本体に設けられた送話口と、前記本体に設けられた受話口と、前記本体に設けられた操作キーと、前記本体に設けられたディスプレイとを備えた無線方式で送受信する携帯電話において、前記送話口のある領域に口の形が表示されていることを特徴とする携帯電話。

【請求項8】 片手で把持可能な本体と、この本体に設けられた送話口と、前記本体に設けられた受話口と、前記本体に設けられた操作キーと、前記本体に設けられたディスプレイとを備えた無線方式で送受信する携帯電話

において、前記受話口のある領域が本体全体とは異なる色彩で着色されていることを特徴とする携帯電話。

【請求項9】 片手で把持可能な本体と、この本体に設けられた送話口と、前記本体に設けられた受話口と、前記本体に設けられた操作キーと、前記本体に設けられたディスプレイとを備えた無線方式で送受信する携帯電話において、前記受話口のある領域に耳の形が表示されていることを特徴とする携帯電話。

【請求項10】 片手で把持可能な本体と、この本体に設けられた送話口と、前記本体に設けられた受話口と、前記本体に設けられた操作キーと、前記本体に設けられたディスプレイと、前記本体の前面に配置された操作キーを覆って前記本体に回動可能に取り付けられた開閉カバーとを備えた無線方式で送受信する携帯電話において、前記開閉カバーの外側が本体とは異なる色彩に着色されていることを特徴とする携帯電話。

【請求項11】 片手で把持可能で且つ第1・第2の2個の本体構成部から折り畳み可能に設けられた本体と、この本体の折り畳み状態の内側に設けられた送話口と、前記本体の内側に設けられた受話口と、前記本体の内側に設けられた操作キーと、前記本体の内側に設けられたディスプレイとを備えた無線方式で送受信する携帯電話において、前記第1の本体構成部と第2の本体構成部とが互いに異なる色彩に着色されていることを特徴とする携帯電話。

【0001】

【発明の詳細な説明】

【0002】

【産業上の利用分野】 本発明は、片手で把持可能であり、無線方式で送受信する携帯電話に関する。更に詳しく述べると、本発明は、本体の表面に操作性向上機能を持つ色彩が施された携帯電話に関する。

【0003】

【従来の技術】 携帯電話は、一般に、片手で把持可能な本体の表面に送話口、受話口、操作キー、ディスプレイなどが設けられてなる。

【0004】 この携帯電話は、従来、その表面全体が操作キーも含めて、黒系の暗色一色に着色されている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、全体が黒系の暗色一色であると、例えは操作キーどうしの区別が判然とせず、特に夕方や夜間など暗いところでは、操作キーの押し間違いを生じやすいという問題がある。

【0006】 また、暗いところでは、本体の把持部分以外の部分を把持してしまい、持ち変えたりしなければならない問題がある。

【0007】 また、暗いところ、又は逆に強い光が当たって反射するようなところでは、ディスプレイが見えにくい問題がある。

【0008】 また、送話口や受話口がホコリ侵入防止な

どの目的、美観向上その他の目的のため、外観上目立たないくらい小さく形成されていることがある。そのため、送話口又は受話口の位置を知らずにまごつくおそれがある。また、暗いところでは、送話口と受話口との区別がつきにくいおそれもある。

【0009】また、携帯電話でも本体の前面に配置された操作キーを保護するための開閉カバーが本体に回動可能に取り付けられているタイプの場合、暗いところでは、開閉カバーを開くことに手間がかかるおそれがある。

【0010】また、携帯電話でも本体が2個の本体構成部から折り畳み可能に設けられているタイプの場合、第1の本体構成部と第2の本体構成部とが区別しにくく、開く動作に手間取るおそれがある。

【0011】本発明の目的は、これら従来の携帯電話を使用するにあたって生ずる難点を解消し、操作性を向上させることにある。

【0012】即ち、本発明の目的は、暗いところでも操作キーの押し間違いを生じにくく、また本体の所定の把持部分を確実且つ簡単に把持でき、またディスプレイが見易く、また送話口および受話口の位置を簡単に知ることができ、また送話口又は受話口を簡単に識別できる携帯電話を提供することにある。

【0013】また、本発明の他の目的は、開閉カバーが本体に回動可能に取り付けられているタイプの場合、開閉カバーを簡単に開閉できるようにした携帯電話を提供することにある。

【0014】また、本発明の更に他の目的は、本体が2個の本体構成部から折り畳み可能に設けられているタイプの場合、本体を開閉する動作を簡単に行うことのできる操作性の優れた携帯電話を提供することにある。

【0015】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため、本発明は、片手で把持可能な本体と、本体に設けられた送話口と、本体に設けられた受話口と、本体に設けられた操作キーと、本体に設けられたディスプレイとを備えた無線方式で送受信する携帯電話において、操作キーの周囲の本体部分が本体全体とは異なる色彩で着色されてなる。

【0016】本発明は、片手で把持可能な本体と、本体に設けられた送話口と、本体に設けられた受話口と、本体に設けられた操作キーと、本体に設けられたディスプレイとを備えた無線方式で送受信する携帯電話において、操作キーの表示部分に螢光塗料が塗布されてなる。

【0017】本発明は、片手で把持可能な本体と、本体に設けられた送話口と、本体に設けられた受話口と、本体に設けられた操作キーと、本体に設けられたディスプレイとを備えた無線方式で送受信する携帯電話において、操作キーが本体全体とは異なる色彩で着色されてなる。

【0018】本発明は、片手で把持可能な本体と、この本体に設けられた送話口と、本体に設けられた受話口と、本体に設けられた操作キーと、本体に設けられたディスプレイとを備えた無線方式で送受信する携帯電話において、本体の把持部分が本体の残りの部分とは異なる色彩で着色されてなる。

【0019】本発明は、片手で把持可能な本体と、本体に設けられた送話口と、本体に設けられた受話口と、本体に設けられた操作キーと、本体に設けられたディスプレイとを備えた無線方式で送受信する携帯電話において、ディスプレイの周囲の部分が本体全体とは異なる色彩で着色されてなる。

【0020】本発明は、片手で把持可能な本体と、本体に設けられた送話口と、本体に設けられた受話口と、本体に設けられた操作キーと、本体に設けられたディスプレイとを備えた無線方式で送受信する携帯電話において、送話口のある領域が本体全体とは異なる色彩で着色されてなる。

【0021】本発明は、片手で把持可能な本体と、本体に設けられた送話口と、本体に設けられた受話口と、本体に設けられた操作キーと、本体に設けられたディスプレイとを備えた無線方式で送受信する携帯電話において、送話口のある領域に口の形が表示されてなる。

【0022】本発明は、片手で把持可能な本体と、本体に設けられた送話口と、本体に設けられた受話口と、本体に設けられた操作キーと、本体に設けられたディスプレイとを備えた無線方式で送受信する携帯電話において、受話口のある領域が本体全体とは異なる色彩で着色されてなる。

【0023】本発明は、片手で把持可能な本体と、本体に設けられた送話口と、本体に設けられた受話口と、本体に設けられた操作キーと、本体に設けられたディスプレイとを備えた無線方式で送受信する携帯電話において、受話口のある領域に耳の形が表示されてなる。

【0024】本発明は、片手で把持可能な本体と、本体に設けられた送話口と、本体に設けられた受話口と、本体に設けられた操作キーと、本体に設けられたディスプレイと、本体の前面に配置された操作キーを覆って本体に回動可能に取り付けられた開閉カバーとを備えた無線方式で送受信する携帯電話において、開閉カバーの外側が本体とは異なる色彩に着色されてなる。

【0025】本発明は、片手で把持可能で且つ第1・第2の2個の本体構成部から折り畳み可能に設けられた本体と、本体の折り畳み状態の内側に設けられた送話口と、本体の内側に設けられた受話口と、本体の内側に設けられた操作キーと、本体の内側に設けられたディスプレイとを備えた無線方式で送受信する携帯電話において、第1の本体構成部と第2の本体構成部とが互いに異なる色彩に着色されてなる。

50 【0026】

【作用】本発明の携帯電話によると、操作キーの周囲の本体部分が本体全体の色彩とは異なる色彩で着色されているので、暗いところでも、それぞれの操作キーの輪郭が明瞭となる。

【0027】また、本発明の携帯電話によると、操作キーの表示部分に蛍光塗料が塗布されているので、暗いところで、操作キーが光る。

【0028】また、本発明の携帯電話によると、操作キーが本体全体の色彩とは異なる色彩で着色されているので、暗いところでも、それぞれの操作キーが本体から浮き出るよう明瞭に区別される。

【0029】また、本発明の携帯電話によると、本体の把持部分の領域が本体の残りの部分とは異なる色彩で着色されているので、その把持部分が正確に把持されることになる。

【0030】また、本発明の携帯電話によると、ディスプレイの周囲の部分が本体全体の色彩とは異なる色彩で着色されているので、ディスプレイが本体とは明瞭に区別される。

【0031】また、本発明の携帯電話によると、受話口の付近の領域が本体全体の色彩とは異なる色彩で着色されているので、受話口が本体とは区別されて、その位置が明確となる。

【0032】また、本発明の携帯電話によると、受話口付近の領域に耳の形が表示されているので、受話口であることを一層明確に表示するものとなる。

【0033】また、本発明の携帯電話によると、送話口の付近の領域が本体全体の色彩とは異なる色彩で着色されているので、受話口が本体とは簡単に区別される。

【0034】また、本発明の携帯電話によると、送話口のある領域に口の形が表示されているので、送話口であることを一層明確に表示する。

【0035】また、本発明の携帯電話によると、送話口のある領域に口の形が表示されているので、送話口であることを一層明確に表示するものとなる。

【0036】また、本発明の携帯電話によると、開閉カバーの外側が本体とは異なる色彩に着色されているので、開閉カバーが本体とは区別される。

【0037】また、本発明の携帯電話によると、第1の本体構成部と第2の本体構成部とが互いに異なる色彩に着色されているので、第1の本体構成部と第2の本体構成部とが互いに区別し易く、開き易い。

【0038】

【実施例】以下に、本発明の携帯電話の実施例を図を参照して説明する。

【0039】図1に本発明の携帯電話の一実施例が示されている。この携帯電話は、片手で把持可能な大きさに形成された本体1と、この本体1に設けられた送話口2と、本体に設けられた受話口3と、本体1の前面および側面に設けられた各種の操作キー4と、本体1に設けら

れたディスプレイ5と、本体1に収容可能に設けられたアンテナ6とを備えてなり、無線方式で送受信するものである。

【0040】ここで、本体1は、全体的に、例えは黒色又は黒がかったグレーの1種類の暗色で着色されてなる。

【0041】また、それぞれの操作キー4の周囲の本体1部分には、操作キー4の輪郭に沿った輪郭線7が描かれている。この輪郭線7は、本体1全体の色彩とは異なる色彩に着色され、それぞれの操作キー4の輪郭が明瞭となるようにされている。この輪郭線7の色彩として、例えは白色、黄色、赤色、緑色、青色の系統で明度の高い色彩であることが、輪郭を明瞭にする目的の観点から望ましい。

【0042】また、操作キー4は、その数字部分、図部分、文字部分、記号部分などの表示部分8に蛍光塗料が塗布され、暗いところでそれら表示部分8が発光するようになっている。また、操作キー4は、全体的(表示部分8以外の大部分)に本体1全体の色彩とは異なる色彩、なるべく明度の高い明色に着色され、それぞれの操作キー4が本体1から浮き出て、本体1とは明瞭に区別されるようにされている。

【0043】操作キー4の数字部分、図部分、文字部分、記号部分などを複数の異なる色彩を用いることによって、操作キー4どうしを互いに明瞭に区別できるようになると、一層望ましい。また、1個の操作キー4の上に併記された数字や記号などを異なる色彩によって着色して、簡単に識別できるようにしてもよい。

【0044】また、本体1の側面および背面にある把持部分9の領域は、本体1の残りの部分10の色彩とは異なる色彩で着色され、正確に把持されるようにされている。もし把持部分9以外の部分10を把持すると、操作キー4が手で隠れるおそれがあるが、そのようなことが防止できる。なお、図1では本体1の側面のみ図示されているが、本体1の背面も図示はされていないが同様に把持部分が残りの部分とは異なる色彩に着色されることは勿論である。

【0045】また、ディスプレイ5の周囲の本体1部分には、ディスプレイ5とは異なる色彩で縁取り11が施されている。この縁取り11は、例えは本体1が全体的にグレー系の場合、それより黒い色彩を施しても、それより明るい色としてもよい。この縁取り11は、ディスプレイ5を本体1とは明瞭に区別して、見易くするためのものである。

【0046】本実施例の送話口(使用者が口を向ける開口部)2は、図示のように、本体1の下端部に形成された小さな穴から成り、非常に不明瞭となっている。したがって、送話口2の位置が分からず、まごつくおそれがある。そこで、本実施例では、送話口2のある領域2Aが本体1全体の色彩とは異なる色彩、例えは明色で着色

されている。その結果、送話口2は、その位置が明確とされている。

【0047】同様に、受話口（使用者が耳を当てる開口部）3のある領域3Aは、本体1全体とは異なる色彩、例えば明色で着色され、その位置が明確とされている。なお、着色する領域2A、3Aは、送話口2、受話口3を含む他、送話口2、受話口3Aの付近に設けるようにしてもよい。

【0048】図2に本発明の携帯電話の他の実施例が示されている。この携帯電話は、本体1の前面に配置された操作キー4を覆うように、本体1の下端部に回動可能に開閉カバー（フリッパー）20が取り付けられているタイプのものである。本実施例の開閉カバー20は、図2（A）で示す外側が本体1とは異なる色彩に着色されて、暗いところでも、開き易いようにされている。

【0049】図3に本発明の携帯電話の更に他の実施例が示されている。この携帯電話は、本体1が第1・第2の2個の本体構成部1A、1Bから折り畳み可能に設けられたタイプのものである。本実施例の第1・第2の本体構成部1A、1Bは、図3（B）に示すように互いに異なる色彩に着色され、暗いところでも開き易くされている。

【0050】上述した操作キー4の輪郭に沿って本体1に描かれた輪郭線7、本体1の把持部分9に施した色彩部分、ディスプレイ5の周囲の本体1部分に施した縁取り11、送話口2のある領域2Aに施した本体1全体とは異なる色彩を部分、受話口3のある領域3Aに施した色彩部分、開閉カバー20への着色部分、本体構成部1A、1Bへの着色部分を形成するには、例えば本体1の上に塗料を塗って描いたり、転写紙（図示略）から色彩や図柄を転写したり、シール（図示略）を貼付したり、その他適宜の公知の着色方法が採用できる。

【0051】なお、本発明は、上述の実施例に限定されるものではなく、種々の変形例が実施可能である。

【0052】例えば、図4に示すように、送話口2のある領域に口の形21を表示すると、送話口2であることを一層明確に表示するものとなる。同様に、受話口3のある領域に耳22の形を表示すると、受話口3であることを一層明確に表示するものとなる。

【0053】また、上述の携帯電話の各部に対する着色あるいは口や耳の形に代えて、漫画などのキャラクターを描いても同様の機能を果すことができる。例えば、把持部分9又は開閉カバー20に漫画などのキャラクター（図示略）を描くと、その部分が把持部分9又は開閉カバー20であることが一目で判別できる。

【0054】

【発明の効果】以上説明した本発明の携帯電話は、操作キーの周囲の本体部分が本体全体の色彩とは異なる色彩で着色されているので、それぞれの操作キーの輪郭が明確となる。したがって、暗いところでも、操作キーが明

瞭に視認でき、その結果、操作キーの押し誤りが減少できる。

【0055】また、本発明の携帯電話は、操作キーの表示部分に蛍光塗料が塗布されており、暗いところで操作キーが光るので、暗いところでも操作キーの押し誤りが減少できる。

【0056】また、本発明の携帯電話は、操作キーが本体全体の色彩とは異なる色彩で着色されており、操作キーが本体から浮き出るように明瞭に視認できるので、操作キーの押し誤りが減少できる。

【0057】また、本発明の携帯電話は、本体の把持部分の領域が本体の残りの部分とは異なる色彩で着色されているので、その把持部分が確実且つ正確に把持できる。把持部分以外の領域を把持ことにより操作キーが手で隠れることを防止できる。

【0058】また、本発明の携帯電話は、ディスプレイの周囲の部分が本体全体の色彩とは異なる色彩で着色されているので、ディスプレイが本体とは明確に区別されて、見易くなる。

【0059】また、本発明の携帯電話によると、送話口のある領域が本体全体とは異なる色彩で着色されているので、送話口が本体とは区別されて、その位置が明瞭となり、使用するに際して送話口がどこかまごつくことがない。

【0060】また、本発明の携帯電話によると、送話口のある領域に口の形が表示されているので、受話口であることを一層明確に表示するので、使用するに際して受話口がどこかまごつくことがない。

【0061】また、本発明の携帯電話は、受話口のある領域が本体全体の色彩とは異なる色彩で着色されているので、受話口が本体とは区別されて、その位置が明確となり、使用する際して受話口がどこかにまごつくことがない。

【0062】また、本発明の携帯電話は、受話口付近の領域に耳の形が表示され、受話口であることを一層明確に表示するので、使用するに際して受話口がどこかまごつくことがない。

【0063】また、本発明の携帯電話は、開閉カバーの外側が本体とは異なる色彩に着色されているので、開閉カバーが本体とは明瞭に区別されて、開き易い。

【0064】また、本発明の携帯電話は、第1の本体構成部と第2の本体構成部とが互いに異なる色彩に着色されているので、第1の本体構成部と第2の本体構成部とが互いに明瞭に区別し易く、開き易い。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の携帯電話の一実施例を示す図で、（A）は正面図、（B）は左側面図、（C）は右側面図である。

【図2】本発明の携帯電話の他の実施例を示す図で、（A）は開閉カバーを閉じた状態図、（B）は開閉カバ

一を開いた状態図である。

【図3】本発明の携帯電話の更に他の実施例を示す図で、(A)は本体を広げた状態図、(B)は本体を折り畳んだ状態図である。

【図4】本発明の携帯電話の更にまた他の実施例を示す正面図である。

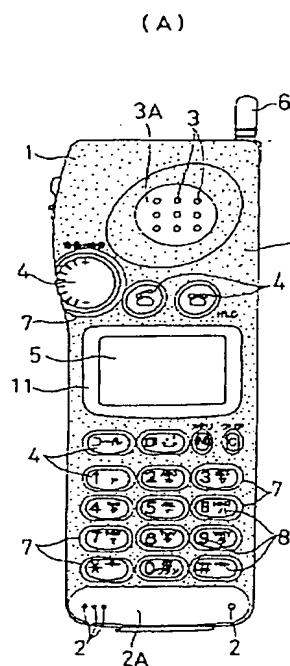
【符号の説明】

- 1 本体
- 1 A 第1の本体構成部
- 1 B 第2の本体構成部
- 2 送話口
- 2 A 送話口のある領域
- 3 受話口

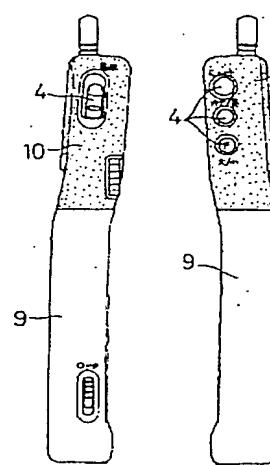
3 A 受話口のある領域

- 4 操作キー
- 5 ディスプレイ
- 6 アンテナ
- 7 輪郭線
- 8 表示部分
- 9 把持部分
- 10 本体の把持部分以外の部分
- 11 縁取り
- 10 20 開閉カバー
- 21 口の形
- 22 耳の形

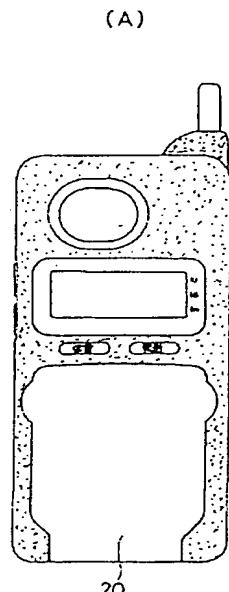
【図1】



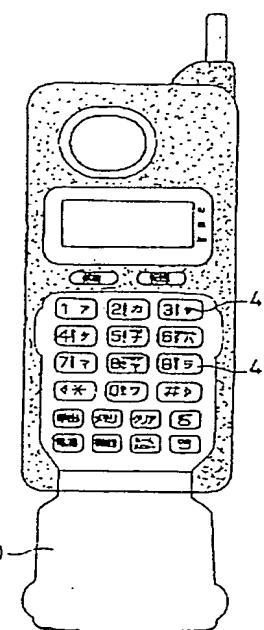
(B)



(C)



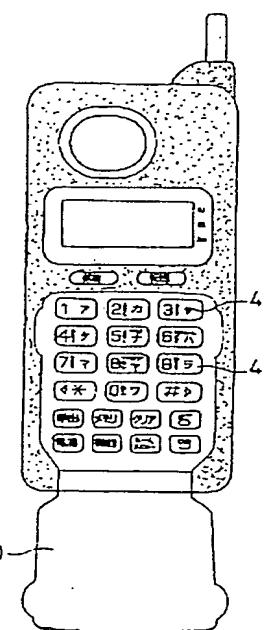
(A)



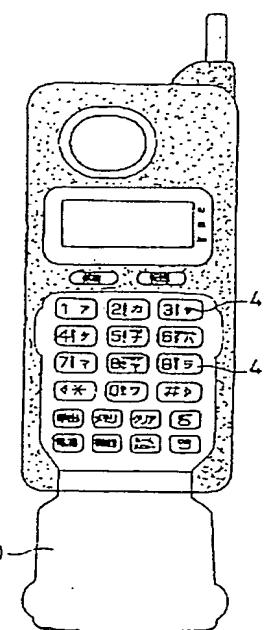
(B)

【図2】

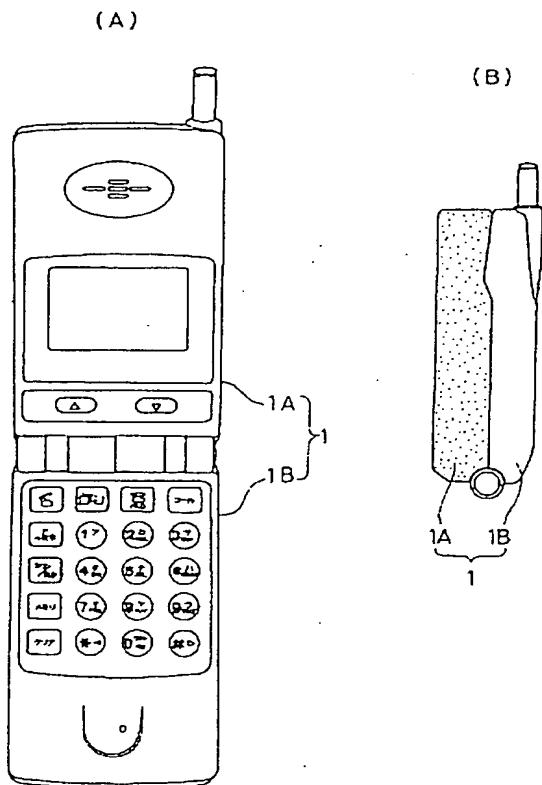
(A)



(B)



【図3】



【図4】

